

入门指南

HP x4000 工作站



生产部件号: A8058-90005

E0502 版

© 版权所有 2002 Hewlett-Packard Company.

法律声明

本文档所包含的信息如有更改，恕不另行通知。

Hewlett-Packard 对本手册不作任何担保，包括但不限于适销性及特定用途适用性的隐含担保。

Hewlett-Packard 对本手册中包含的错误以及与其结构、功能或使用有关的偶发或继发性损失不负任何责任。

Hewlett-Packard 对其软件在非 Hewlett-Packard 提供的设备上的使用及可靠性不承担任何责任。

本文档包含受版权保护的专利信息。Hewlett-Packard 保留所有权利。在未获得 Hewlett-Packard Company 的书面许可前，本文档的任何部分不得翻印、重新制作或翻译成另一种语言。

Adaptec® 是 Adaptec, Inc. 的注册商标。

Adobe 和 Acrobat 是 Adobe Systems Incorporated 的商标。

NVIDIA™、GeForce2 GTS™ 和 Quattro2 MXR™ 是 NVIDIA Corporation 的注册商标或商标。

Fire GL™ 是 ATI 的商标。

Matrox® 是 Matrox Electronic Systems Ltd. 的注册商标。

Microsoft®、Windows®、MS-DOS® Windows 2000® 和 Windows XP® 是 Microsoft Corporation 的注册商标。

Pentium® 和 AGPset™ 是 Intel Corporation 的商标。

WOL™ (Wake on LAN) 是 IBM 的商标。

Rambus 和 RDRAM 是 Rambus, Inc. 的注册商标。

Direct Rambus、Direct RDRAM 和 RIMM 是 Rambus, Inc. 的注册商标。

HEWLETT-PACKARD COMPANY

3000 Hanover Street

Palo Alto, California 94304 U.S.A.

版本说明

本手册的印刷日期和部件号指明其当前版本。印刷新版本时印刷日期会随之改变。再印时可能会有小的改动，但不更改印刷日期。当进行较大改动时，部件号将随之更改。

在两个印刷版本之间可能会发行手册更新内容，用于纠正错误或记录产品变化情况。为确保能够得到更新版本或最新版本，请订购适当的产品支持服务。有关详细信息，请咨询您的 HP 销售代表。

第 2 版：2002 年 5 月

印刷部：

Hewlett-Packard Co.
Technical Computer Division
3404 E. Harmony Rd.
Fort Collins, CO 80525

重要警告

重要的人机工程学信息	7
获取帮助	8
印刷文档	8
HP 网站的可下载文档	8
其他网站	8
与客户服务联系	8

第 1 章 安装和使用工作站

安装工作站	10
准备工作空间	10
安装图形卡	11
连接部件	11
连接音频附件	13
连接到网络 (LAN)	13
为 CD-RW 加载软件应用程序	14
连接电源线	14
使用 x4000 工作站	15
了解控制面板	15
启动和关闭工作站	16
使用 HP 多媒体键盘	18
查看工作站配置	20
配置工作站	20
设置口令	23
删除口令	23
使用电源管理	24
舒适安全地工作	25
准备工作环境	25
工作姿势	26
其他人机工程学问题	26
重复利用工作站	28

第 2 章 故障排除

概述	30
排除硬件故障	31
工作站不能正常启动	31
键盘不工作	31
监视器不工作	32

目录

鼠标不工作	32
音频不工作	32
CD-RW 不工作	32
如果忘记了口令	33
了解诊断 LED	35
使用 e-DiagTools 诊断硬件故障	37
从硬盘驱动器的实用程序分区启动 e-DiagTools（推荐方法）	37
从 CD-ROM 启动 e-DiagTools	38
HP Recovery CD-ROM	39
可用功能	39
执行恢复操作之前	39
执行完全恢复	40
HP x4000 技术特性	41
HP 客户服务中心电话号码	42

附录 A 保修和规格信息

HP 硬件保修	45
三年有限硬件保修	45
有限担保	46
有限责任和补偿	46
获取现场保修服务	46
客户责任	47
获得部件保修服务	47
HP 电话技术支持服务	48
HP 软件有限担保	49

重要警告

如果您没有把握一个人能够搬动计算机或监视器，请不要在没有别人帮助的情况下试图移动计算机或监视器。

为安全起见，请始终将设备连接到已接地的墙上插座上。始终使用有正确接地插头的电源线，如本设备自带的电源线或符合国家安全标准的电源线。从电源插座上拔下设备的电源线就可以断开工作站电源。因此请将工作站放置在靠近电源插座的地方。

为安全起见，在卸下工作站的主机盖之前，应首先将电源线从电源插座断开，并断开与电信网络的任何连接。再次打开工作站电源之前，一定要重新安装好主机盖。

警告

为避免受到电击，请不要拆卸电源。电源内没有用户可维修的部件。

本产品属于 1 级激光产品。为避免电击和激光对眼睛的伤害，请不要打开激光装置。激光装置只能由维修人员处理。

重要的人机工程学信息

强烈建议您在使用工作站之前阅读人机工程学信息。请参阅第 25 页上的“舒适安全地工作”。

获取帮助

印刷文档

本手册《x4000 入门指南》是随工作站一起提供的唯一印刷文档。其中包含基本的设置和安装信息、基本的故障排除指南以及保修信息。

HP 网站的可下载文档

HP 工作站网站 (www.hp.com/go/workstationsupport) 中包含大量的免费信息，其中包括可下载的文档、服务和技术支持选项及最新版本的驱动程序和实用程序。

可通过 Web 访问的文档包括《HP Workstaion x4000 Technical Reference Manual》。此指南详细说明了工作站的有关信息，包括主板开关、耗电量和噪音检测配置、故障排除和系统结构。

其他网站

- www.hp.com/go/workstationsupport 包含适用于您的工作站的最新驱动程序和 BIOS。
- www.hp.com/toptools 包含有关个人计算机管理软件 HP TopTools 的信息。
- www.hp.com/ergo 包含 Working in Comfort 的联机版本。工作站硬盘上已预先安装了此版本。

与客户服务联系

请参考第 42 页上的“HP 客户服务中心电话号码”。

第 1 章 安装和使用工作站

安装工作站

警告

如果您没有把握一个人能够搬动工作站和监视器，请不要在没有别人帮助的情况下试图移动工作站和监视器。

下列主题说明了如何安装 x4000 工作站。某些步骤可能不适用于您的情况。

- 第 10 页上的 “准备工作空间”
- 第 11 页上的 “安装图形卡”
- 第 11 页上的 “连接部件”
- 第 13 页上的 “连接音频附件”
- 第 13 页上的 “连接到网络 (LAN)”
- 第 14 页上的 “为 CD-RW 加载软件应用程序”
- 第 14 页上的 “连接电源线”

准备工作空间

1. 打开所有组件的包装。
2. 将监视器放置在距电源插座较近且有足够空间放置键盘、鼠标和其他附件的稳固桌面上。
3. 将工作站放置在稳固桌面或地面上，并且容易接近背面接口。工作站必须放置在距外围设备足够近的地方，以便连接电缆。

安装工具

安装工作站不需要任何工具，但安装图形卡时例外。安装图形卡时，需要一把 T-15 米字螺丝刀和一把一字螺丝刀。

安装图形卡

如果交付的工作站未安装图形卡，必须现在安装。图形卡附带有安装指导。

连接部件

将任何电线或电缆连接到工作站之前，请先阅读第 7 页上的“重要警告”。

第 12 页上的图 1-1 显示了工作站的背面板。连接部件时，要匹配接口的颜色标记。接口被塑成仅可从一个方向进行连接的形状。

1. 连接鼠标。
2. 将监视器连接到 15 针显示器接口并拧紧螺钉。
3. 连接以下三条 HP 多媒体键盘电缆：
 - 将键盘插头插入紫色接口。
 - 将粉红色麦克风插头插入麦克风插孔。
 - 将浅绿色耳机插头插入音频输出插孔。如果没有扬声器，请不要插入此插孔！

注释

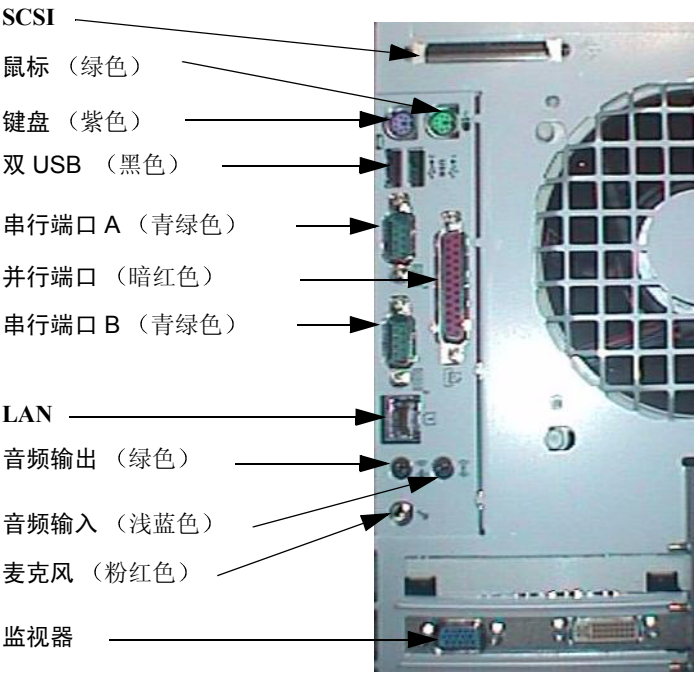
连接多媒体键盘音频输出插孔之后，内部扬声器将被禁用。因此，如果将键盘耳机插头连接到了工作站背面，就必须将扬声器或耳机插入多媒体键盘的背面，这样才能如第 13 页上的“连接音频附件”中所述获得音频信号。

4. 如果安装了打印机，请连接打印机电缆并拧紧螺钉。
5. 如果安装了串行设备，请将其连接到串行端口 A 或 B。

注释 对于 USB 附件，请使用通用串行总线 (USB) 接口。x4000 工作站不支持 USB 鼠标或键盘。有关详细信息，请参考 www.hp.com/go/workstationsupport 上的《HP Workstation x4000 Technical Reference Manual》。

图 1-1

背面板接口位置



连接音频附件

如图 1-2 中所示，将麦克风和耳机（或有源音箱）连接到 HP 多媒体键盘。

警告	长时间聆听大音量的声音可能会造成永久性听觉伤害。
注释	使用工作站背面的音频输出插孔时，将禁用内置扬声器。如果已将键盘耳机插头连接到了此插孔，则必须将扬声器或耳机连接到键盘上才能获得音频输出。

图 1-2 连接音频附件



连接到网络 (LAN)

工作站 10BT/100TX LAN 自动检测接口适配器同时支持 10Mbit/s 和 100 Mbit/s 操作。

将网络电缆连接到 LAN 接口，如第 12 页上的图 1-1 中所示。

为 CD-RW 加载软件应用程序

预装软件中不包括用于 HP x4000 工作站 CD-RW 驱动器的 CD-RW 软件。要使用 CD-ROM 驱动器的可写（重写）功能，必须先手动从应用程序 CD-ROM（随工作站一起提供，或以附件包的形式提供）安装应用程序。

如果未安装这些软件包，您只能使用 CD-RW 驱动器的读取功能。

连接电源线

警告

为安全起见，请始终将设备连接到已接地的墙上插座上。始终使用有正确接地插头的电源线，如本设备自带的电源线或符合国家安全标准的电源线。从电源插座上拔下设备的电源线就可以断设备电源。因此请将设备放置在靠近电源插座的地方。

1. 将电源线连接到监视器和工作站的背面。
2. 将两条电源线都连接到已接地的插座上。

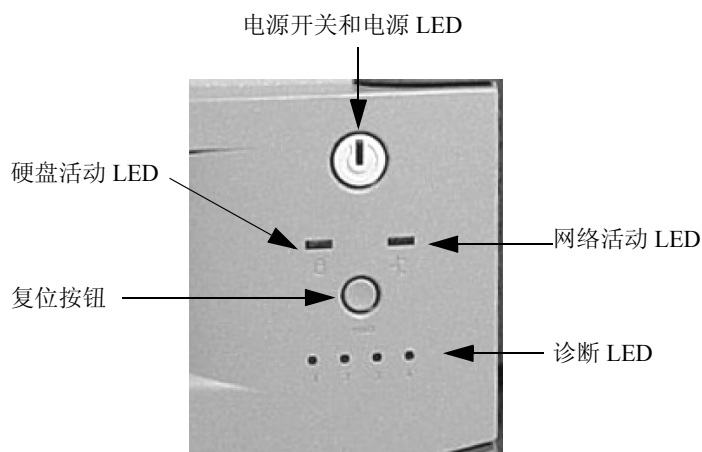
使用 x4000 工作站

了解控制面板

硬件控制面板位于工作站前端，如图 1-3 所示。

图 1-3

硬件控制面板



- 电源开关按钮：按此按钮可以启动工作站。按此按钮不超过四秒钟可以将工作站从休眠或备用模式唤醒。按此按钮四秒钟以上可以将工作站关闭。
- 电源 LED：
 - 纯绿色表示系统正在运行。
 - 纯黄色表示工作站处于备用或休眠模式。见第 24 页上的“使用电源管理”。
 - 黄色闪烁、红色闪烁或纯红色表示系统出错。见第 35 页上的“了解诊断 LED”。
- 复位按钮：按此按钮可以重新初始化所有硬件，而且不需要反复开系统电源（软引导）。因为可能会造成文件损坏，所以一般情况下不要使用此按钮。在复位计算机之前，请始终使用操作系统的 **Shut Down** 命令。
- 硬盘活动 LED — 访问硬盘时，此灯将会闪烁。

- 网络活动 LED —无论工作站电源是否处于打开状态，只要将工作站连接到网络并接上电源，此灯就会闪烁。
- 诊断 LED —这四个 LED 可以处于熄灭、绿色、黄色或红色状态。通过颜色可以诊断出工作站的问题。有关详细信息，请参阅第 35 页上的“了解诊断 LED”。

启动和关闭工作站

工作站已预装了 Windows 2000 Professional 或 Windows XP。初次启动工作站时，会对工作站进行初始化操作。软件初始化过程会持续几分钟的时间。此过程将针对预装在计算机中的硬件对软件进行设置（可以在初始化之后更改这些设置）。

注释

随工作站一起提供的 HP Workstation Recovery CD-ROM 中同时包括 Windows 2000 Professional 和 Windows XP 操作系统。有关详细信息，请参阅第 40 页上的“执行完全恢复”。

首次启动工作站

1. 打开监视器电源。
2. 按控制面板上的电源按钮。启动工作站时：
 - 会在显示工作站徽标的同时进行加电自检 (POST) 操作。按 **Esc** 键即可查看此自检的详细信息。如果 POST 过程中出错，将自动显示错误信息。
 - POST 完成后会自动进行软件初始化。

注意

切勿在软件初始化过程中关闭工作站。

- 将显示软件许可协议，并为您提供阅读“Working in Comfort”（对计算机用户的人机工程学建议）的机会。
3. 回答操作系统设置问题：
 - 计算机名称。请输入您的工作站的名称。
 - 管理员口令。您可以选择设置管理员口令。
 4. 系统提示时，单击 **Finish** 重新启动工作站。重新启动系统后，就可以进行首次登录。

创建紧急修复磁盘

创建操作系统紧急修复磁盘非常重要。创建紧急修复磁盘时，请使用新磁盘。
有关如何创建紧急修复磁盘的详细信息，请参考操作系统文档。

关闭工作站

注意

始终通过操作系统关闭电源。 除非在无法通过操作系统关闭系统的异常情况下，切勿按电源按钮或复位按钮关闭系统。使用电源按钮或复位按钮可能会导致丢失打开的应用程序的未保存数据。

要关闭工作站，请执行下列步骤：

1. 退出所有程序。
2. 选择 **Start > Shut Down**。系统将显示具有操作系统支持的关闭选项的对话框。
3. 选择其中之一，然后单击 **OK**。有关关闭选项（如 Stand by and Hibernate）的详细信息，请参阅第 24 页上的“使用电源管理”或 Windows 文档。

使用 HP 多媒体键盘

警告

不适当和长时间使用键盘和输入设备会导致手部和臂部软组织的重复性劳损 (RSI)。如果在使用工作站时感到不舒服或疼痛，请立刻停止使用并尽快向医生进行咨询。有关详细信息，请参阅第 25 页上的“舒适安全地工作”。

HP 工作站可能会附带有 HP 多媒体键盘，如第 19 页上的图 1-4 所示。

HP 多媒体键盘包括一些软键，具有下列功能：

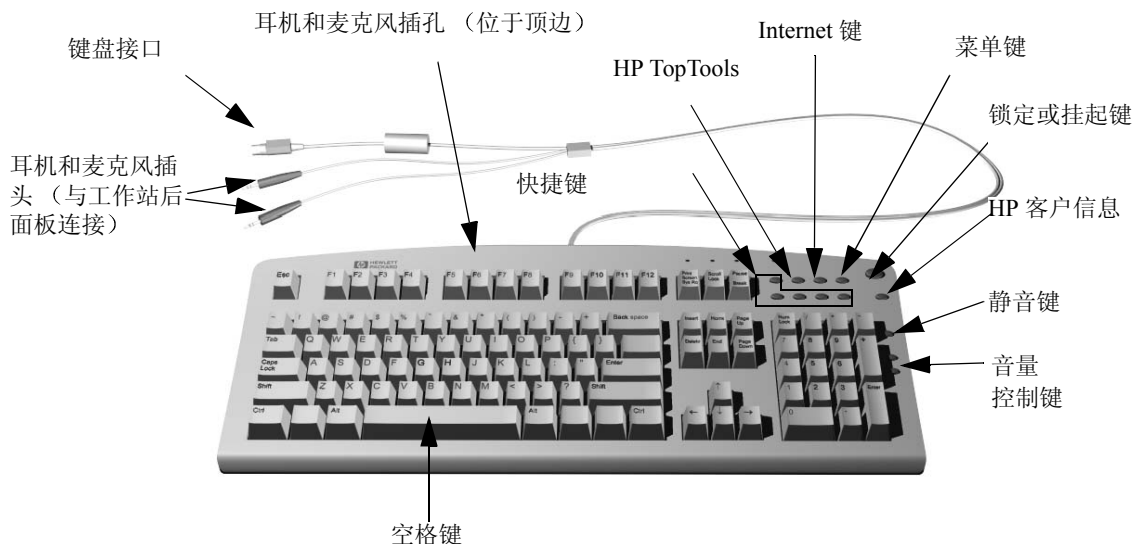
- 显示并配置分配给各键的操作。
- 执行单触式快捷键以启动应用程序、打开文件或打开 Internet 网站。
- 启动系统提供的 Internet 浏览器。
- 锁定或挂起工作站。
- 访问 HP TopTools 和客户信息。
- 静音或调整音频系统的音量。

如果将耳机（或扬声器）和麦克风直接连接到键盘，必须将键盘上的耳机和麦克风插头插到计算机后面板的相应插孔中。有关详细信息，请参阅第 13 页上的“连接音频附件”。

注释

使用工作站背面的音频输出插孔时，将禁用内置扬声器。如果已将键盘耳机插头连接到了此插孔，则必须将扬声器连接到键盘上才能获得音频输出。

图 1-4 HP 多媒体键盘



- 如果在工作站中安装了 HP TopTools 个人计算机管理工具，即可使用 HP TopTools 键打开该软件。否则，该快捷键就未被编程，可以通过按菜单键来配置该快捷键。
- Internet 键用于启动 Internet 浏览器。
- 菜单键显示 HP 多媒体键盘的当前软键配置。根据屏幕上的说明可以显示分配给各个键的操作，也可以更改或指定各个键对应的操作。用户可自定义快捷键。
- 锁定或挂起键用于锁定前面板或运行屏幕保护程序。可以通过按菜单键来配置锁定或挂起键的操作。
- HP 客户信息键用于访问 HP 客户信息网页。此页面提供了指向 HP 网站的链接。
- 静音和音量键分别用于将音频静音或恢复音频（如已静音），和控制音量大小。
- 快捷键用于启动应用程序，打开文档或打开 Internet 上的 URL。要为快捷键分配操作，请按菜单键，然后按照屏幕上的说明进行操作。

查看工作站配置

摘要屏幕提供了工作站当前配置的摘要信息（BIOS 版本、CPU 类型、内存大小以及所安装的海量存储设备）。

应在第一次使用工作站时检查工作站配置。每次安装、拆除或升级附件后也应进行配置检查。

要检查配置，请执行下列步骤：

1. 按第 17 页上的“关闭工作站”中的说明关闭工作站。
2. 重新启动工作站。
3. 当显示器上出现启动徽标时，按 **Esc** 键。这样便可进入摘要屏幕。摘要屏幕只显示很短时间。

配置工作站

可以使用设置程序配置工作站。您可以执行下列操作：

- 设置系统管理员和用户口令
- 更改系统引导顺序
- 解决配置问题

HP 建议记录对系统设置的更改情况以备日后参考。

启动 HP 设置程序

要启动设置程序，请执行下列操作：

1. 启动工作站。如果工作站已经启动，请重新启动工作站。
2. 当屏幕下端显示“**F2 Setup**”时，按 **F2** 键。如果未能及时按 **F2** 键而导致启动过程继续，必须允许系统完成引导，然后重新启动工作站并再次通过加电自检 (POST)。

此时会显示工作站设置程序的初始屏幕。Main Menu 提供了一个字段列表，例如：“The installed BIOS version”、“System Time”和“System Date”。沿屏幕顶部提供了一个菜单列表栏。可以使用向左或向右键选择菜单。

沿屏幕底部提供了使用键盘驱动菜单的说明栏。

Main Menu

在 Main menu 中可以进行下列操作：

- 查看 BIOS 版本
- 复位配置数据
- 设置系统时间
- 设置系统日期

缺省情况下，Reset Configuration Data 设置为 **No**。复位配置会导致 BIOS 为所有设备分配资源，而不是使用存储在内存中的资源。

Advanced Menu

Advanced menu 提供了用于查看或配置下列参数的子菜单列表：

- 处理器速度
- 芯片组的高级功能
- PCI 卡
- 高级图形接口 (AGP) 视频卡
- 用于下列集成部件的设置：
 - 软盘驱动控制器
 - IDE 控制器及其所连 IDE 设备
 - SCSI 控制器
 - 10/100BT 网络接口
 - 串行（A 和 B）和并行端口
 - PCI 音频控制器

Security Menu

Security menu 提供一个子菜单列表，可以进行下列操作：

- 更改或设置系统管理员口令、用户口令或开机口令（请参考第 23 页上的“设置口令”）
- 防止未经授权从软盘、CD-ROM 和 IDE 驱动器启动
- 防止未经授权使用软盘驱动器
- 防止即插即用操作系统更改 BIOS 配置设置
- 防止未经授权更改引导扇区

IPMI Menu

在此菜单中可以选择强制 BIOS 清除系统事件日志。

Boot Menu

在此菜单中可以选择 BIOS 启动操作系统时的设备顺序。QuickBoot 模式选项允许引导系统时跳过一些测试。这样会减少启动系统所需的时间。

Power Menu

在此菜单中可以启用远程开机功能。还可以设置交流电源断电时的运行模式。

设置口令

可以为工作站设置拥有不同保护级别的口令。

在设置程序中使用 **Security** 菜单：

- 管理员可以访问并更改设置程序中的所有设置。用户只能访问和修改 **Main Menu**（主菜单）中的特定项。
- 可以启用开机口令选项，这样每次启动工作站都需要输入口令。

注释

必须设置管理口令才能设置用户口令。

要设置口令，请执行下列操作：

1. 启动工作站，在系统提示时按 **F2** 键进入设置实用程序。
2. 选择 **Security** 菜单。
3. 选择 **Set Administrator Password** 或 **Set User Password**。根据系统提示，输入，然后重新输入口令。
4. 选择 **Exit** 菜单，然后选择 **Exit Saving Changes**。

删除口令

要删除口令，请执行下列操作：

1. 启动工作站，在系统提示时按 **F2** 键进入设置实用程序。
2. 选择 **Security** 菜单。
3. 选中 **Clear All Passwords**。
4. 选择 **Exit** 菜单，然后选择 **Exit Saving Changes**。

使用电源管理

工作站空闲时，电源管理可以通过减慢工作站的活动来降低工作站的总耗电量。有关耗电量数据的详细信息，请参考 HP 网站 www.hp.com/go/workstationsupport 上的《HP Workstation x4000 Technical Reference Manual》。

各种操作系统在电源管理能力方面有所不同。Windows 2000 操作系统中，可以选择以下两种电源管理模式之一：

- **备用模式**是一种低耗电量状态，此时处理器已关闭，但计算机的其他设备仍保持通电。因为无需恢复 RAM 的内容，所以从备用模式唤醒工作站要比从休眠模式唤醒工作站的速度快。然而，由于内存保持通电，所以工作站处于备用模式时耗电量大于处于休眠模式时的耗电量。
- **休眠模式**（如果启用）使得计算机看起来象处于关闭状态，但它可以记忆休眠之前的状态，并且无需进行完全引导操作系统就可以唤醒计算机。这是因为在进入休眠状态之前操作系统将 RAM 的内容复制在硬盘的某个特定位置。

只有在通过控制面板中的电源选项启用休眠模式之后，该模式才会成为关闭选项。

要将工作站从上述两种模式之一唤醒，请按住电源按钮，但不要超过四秒钟。

要更改电源管理设置，请执行下列操作：

1. 选择 **Start > Settings > Control Panel**。
2. 双击 **Power Options**。

有关更改电源选项的详细信息，请参考 Windows 2000 或 Windows XP 文档。

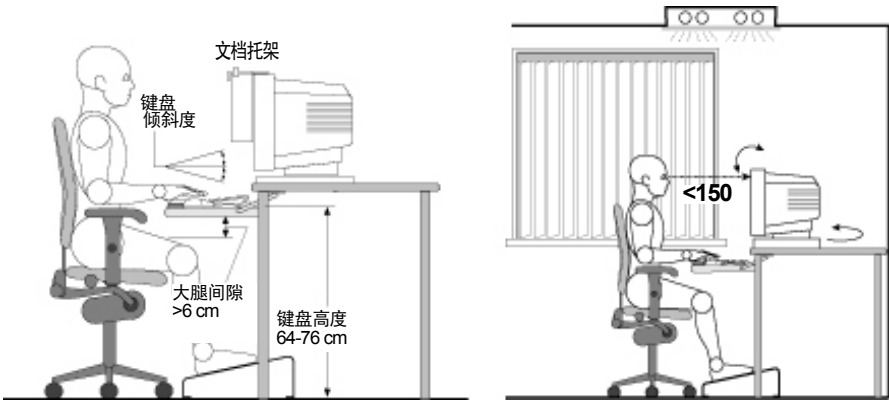
舒适安全地工作

准备工作环境

舒适和高效的工作环境非常重要：

图 1-5

工作环境



- **工作台面高度。**工作台面的高度应该可以调节。首先调节座椅的高度，使脚可以稳固地踏到地板上，然后再调节工作台面的高度，直到手指放置在键盘或其他输入设备时前臂与地面平行为止。
- **座椅。**座椅应该能够提供一个舒适的坐姿，包括调节高度和倾斜度的功能、成曲线的座位边缘、稳定的底座（例如，五条腿和脚轮、可调节的背靠、可自由旋转以及可调节的填充臂靠）。
- **监视器。**放置监视器后，应使其屏幕顶端与您的眼睛保持水平或者稍低于眼睛高度（不超过 15 度）。
- **工作台面布置。**排列 HP 工作站系统的部件（监视器、文档托架、键盘、鼠标和其他输入设备，以及耳机和扬声器）以满足您的个人需要。例如：
 - 如果您主要使用键盘，请将其放置在您的正前方，而不要放在一侧。
 - 如果工作中经常使用鼠标或其他定位设备，请将其放置在您的左臂或右臂前面位置。
 - 如果既使用鼠标也使用键盘，请将它们放置在同一工作台面高度并距离靠近。
 - 如果使用掌托，其高度应与键盘的前边缘持平。
 - 还应该考虑其他物品（如电话或记事本）的位置。

警告

鼠标、键盘和其他设备的不同摆位可能会加重您的疲劳和不适。合理地摆放这些设备可以减轻您的疲劳程度。

工作姿势

长时间保持同一坐姿可能会感到不适。要尽可能避免身体不适或劳损，保持一个合理的姿势十分重要。

- **头部。**注视监视器时，头部与前方的倾斜度不要超过 15 度。有要使面部朝向任何一侧。
- **背部。**坐在工作台面前时，确保背部能靠在垂直或稍微向后倾斜的座椅背靠上。
- **臂部。**确保臂部和肘部放松，上臂与地面垂直或向下的倾斜度不超过 15 度。保持前臂和手与地面基本平行，肘部弯曲 70 至 115 度。保持肘部靠近身体（与身体的角度不超过 20 度）。
- **手部、腕部和前臂。**使用鼠标、键盘和其他输入设备时，尽量使手、手腕和前臂的姿势放松、自然。例如，使用键盘和鼠标时，可把前臂放在桌面上。
- **腿部。**大腿应当成水平或向下微倾的角度。小腿应当与大腿保持接近直角的角度。确保腿部在工作台面下有足够的空间。
- **脚部。**如果调整过座椅后您的脚不能舒适的着地，最好使用一个可调节高度和角度的脚凳。

其他人机工程学问题

- 不时地离开屏幕望向别处有助于降低眼睛疲劳。短时间注视远方，定时滴些润眼液润滑眼球。定期检查视力，确认您的眼镜是否适合在计算机监视器前配戴。
- 别忘了偶尔移动一下位置或活动一下身体。长期保持一个姿势既勉强又容易使身体紧张。如果需要长时间工作，请经常做短暂休息。通常每隔一小时休息五到十分钟较好。经常进行短暂的休息比隔很长时间后再长时间休息效果要好。长时间工作而不休息的人更容易导致人机工程学方面的损伤。

- 时常更换任务可防止肌肉僵硬。把键盘输入、阅读、撰写、归档及在工作环境中走动这些不同的任务交互进行，会使您保持一个放松的姿势。经常伸展一下手部、臂部、肩部、颈部和背部。至少要按一小时休息一次那样来伸展一下肢体。
- 使用可选的人机工程学设计及附件（例如，基于人机工程学设计的椅子、掌托、键盘、可供选择的输入设备、特配的眼镜及防眩光屏幕等等）可减轻不适。可以通过您的雇主、医生或本地的办公用品商店获得其他信息，也可以查询 Working in Comfort (HP_INFO\WIC\language\envir.html) 联机版本中的 Information Sources 列出的信息，或者从 HP 网站 www.hp.com/ergo 获得该文档。

重复利用工作站

HP 在环境保护方面有其郑重的承诺。工作站的设计充分考虑了环境因素。

HP 可以通过产品回收计划回收达到使用年限的旧工作站以重新利用。收回的设备被运到 HP 的重复利用机构。相当多的部件都会得到重新利用，余下的部分将进行再生。在电池和其他潜在的有毒物质的处理方面，HP 会特别谨慎。

有关 HP 产品回收计划的详细信息，请联系分销商或最近的 HP 销售办事处。

第 2 章 故障排除

概述

本章各节包含故障排除的基本信息，帮助您在遇到故障时（不太可能出现这种情况）启动并运行工作站。

- 第 31 页上的 “排除硬件故障”
- 第 35 页上的 “了解诊断 LED”
- 第 37 页上的 “使用 e-DiagTools 诊断硬件故障”
- 第 40 页上的 “执行完全恢复”
- 第 41 页上的 “HP x4000 技术特性”
- 第 42 页上的 “HP 客户服务中心电话号码”

有关详细帮助信息，请参考 HP 网站 (www.hp.com/workstations/support) 上的《HP Workstation x4000 Technical Reference Manual》。

如果问题仍然存在，请运行 HP e-DiagTools（请参阅第 37 页上的 “使用 e-DiagTools 诊断硬件故障”）并与客户技术支持联系。

排除硬件故障

工作站不能正常启动

显示器无显示

如果打开工作站电源后显示器无显示，请检查：

- 工作站和显示器电源是否已打开。（电源灯应亮）
- 工作站和监视器电源线是否连接牢固。有关连接电源线的详细信息，请参阅第 14 页上的“连接电源线”。
- 电源插座是否工作正常。
- 监视器与图形卡的连接是否牢固，以及图形卡是否牢固地插在主板上。（重插图形卡需要开启工作站。）
- 监视器的对比度和亮度设置是否正确。

显示加电自检错误消息

加电自检 (POST) 可以检测出配置错误及变化情况。无论哪种情况，都会显示一个代码及其简短说明。根据消息的不同，可能会显示下列一种或多种选择：

- 按 **F1** 键忽略消息并继续操作。
- 按 **F2** 键运行设置程序并纠正系统配置错误。
- 按 **Enter** 键查看有关消息的更多细节。查看这些细节之后，将返回原来的 POST 显示屏。

键盘不工作

如果键盘不能正常工作：

- 确保所有键盘电缆都连接牢固。有关连接键盘的信息，请参阅第 11 页上的“连接部件”。
- 确保键盘连接到了工作站后面板的键盘接口，而不是鼠标接口。
- 确保使用的是 PS2 键盘，而不是 USB 键盘。
- 用一个已知工作正常的键盘替换此键盘，以确保键盘本身没有缺陷。

监视器不工作

如果显示器无显示，请参考第 31 页上的“显示器无显示”。

如果在加电自检过程中显示器工作正常，但是当 Windows 启动时无显示，则可能是操作系统的显示器设置与监视器不兼容。为解决此问题，请以 VGA 模式重新启动工作站：

- Windows 2000 和 Windows XP：根据系统提示按 **F8** 键，然后以 VGA 模式启动工作站。

工作站启动并运行后，在控制面板中更改显示设置 (**Start > Settings > Control Panel**)。有关详细信息，请参考操作系统文档。

鼠标不工作

如果鼠标不能正常工作：

- 确保鼠标电缆线连接牢固。请参阅第 11 页上的“连接部件”。
- 确保鼠标连接到了工作站后面板的鼠标接口，而不是键盘接口。
- 确保所用的驱动程序是正确的。所有预装的 Windows 系统和 HP Workstation Recovery CD-ROM 上都提供 HP 增强鼠标的驱动程序。然而，驱动程序经常进行更新。可以从 HP 网站 www.hp.com/go/workstationsupport 下载最新的驱动程序。
- 如果光标移动断断续续，请用干燥的、没有绒毛的布清理鼠标球。
- 用一个已知工作正常的鼠标替换此鼠标，以确保鼠标本身没有缺陷。

音频不工作

使用工作站背面的音频输出插孔时，将禁用内置扬声器。如果已将多媒体键盘音频输出（绿色）插头连接到了此插孔，则必须将扬声器或耳机连接到多媒体键盘上才能获得音频输出。如果没有扬声器或耳机，请从工作站背面断开键盘音频输出插头，以便启用内置扬声器。

CD-RW 不工作

如果可以从 CD-RW 读取 CD，但无法写入 CD，则可能丢失了 CD-RW 应用程序软件。

如果工作站安装了 CD-RW，必须按第 14 页上的“为 CD-RW 加载软件应用程序”中所述安装驱动器附带的软件才能写入该设备。

工作站出厂时已预装了 CD-ROM 和 DVD 驱动程序，但未安装这两个 CD-RW 应用程序。

如果忘记了口令

清除用户口令

如果忘记了用户口令，但记得管理员口令，则可以通过设置菜单清除用户口令。

要清除用户口令，请执行下列步骤：

1. 按第 20 页上的“启动 HP 设置程序”中所述启动设置程序。
2. 根据系统提示输入管理员口令。
3. 转至 Security 菜单。
4. 选择 **Clear all Passwords**。
5. 如果需要，输入并确认新用户口令。
6. 按 **ESC** 键退出 Security 菜单。
7. 选择 **Exit Saving Changes** 保存所做的更改。

清除管理员口令

要清除管理员口令，请执行下列步骤：

1. 关闭工作站电源并卸下主机盖。有关如何卸下工作站主机盖的详细说明，请参阅网站 <http://www.hp.com/go/workstationsupport> 上的《HP Workstation x4000 Technical Reference Manual》。
2. 将主板开关板上的开关 1 设为 **ON**。
3. 重新装上工作站主机盖。
4. 打开工作站电源，并在提示查看摘要页时按 **F2** 键。
5. 当出现提示口令已被清除的消息时，关闭工作站电源并卸下主机盖。
6. 将主板开关板上的开关 1 设为 **OFF**。
7. 重新装上工作站主机盖。
8. 如果要设置新口令，按照第 23 页上的“设置口令”中的说明进行操作。

了解诊断 LED

工作站前面板上的诊断 LED 可以帮助您识别工作站出现的特定问题：

- 系统启动过程中，四个 LED 应全部为绿色。
- 如果启动过程未出现任何问题，四个 LED 将全部熄灭。
- 如果出现问题，一个或多个 LED 将改变颜色。

如果出现错误（一个或多个 LED 改变颜色），请参阅第 36 页上的表 2-1，了解初次安装系统时可能会出现各种错误的简要列表。有关更完整的列表及详细信息，请参考 www.hp.com/go/workstationsupport 上的《HP Workstation x4000 Technical Reference Manual》。

LED 颜色定义如下：

- R = 红色
- Y = 黄色
- G = 绿色
- I = 熄灭

除非 LED 颜色提示 BIOS 处于恢复模式 (YRII) 或 BIOS 恢复过程已结束 (GRII) 时，否则应该：

1. 刷新系统 BIOS 和固件。可以从 www.hp.com/go/workstationsupport 获得完整说明及 BIOS 固件的最新版本。
2. 尝试第 36 页上的表 2-1 中给出的解决方法。

注释

如果 LED 颜色未包含在第 36 页上的表 2-1 中，则问题可能是由 BIOS 或固件的损坏引起的。在尝试其他解决方法之前，请始终刷新 BIOS 和固件。

在刷新了 BIOS 和固件并尝试了第 36 页上的表 2-1 中建议的解决方法之后，如果问题仍然存在，请参考 www.hp.com/go/workstationsupport 上的《HP x4000 Workstation Technical Reference》。

表 2-1 诊断 LED 颜色（R = 红色，Y = 黄色，G = 绿色，I = 熄灭）

颜色	错误	建议的解决方法
RRYY	致命的内部处理器错误（#IERR）。	重新启动。如果此错误是随机事件且与硬件无关，应不会再次出现。
RYYI	未检测到内存。	插入或重插 RIMM。 重插内存扩展卡。
RYYY	内存已损坏。	重插内存扩展卡。 重插 RIMM。
YRII	BIOS 处于紧急恢复模式。	等待 BIOS 恢复操作结束（由 LED 颜色 GRII 表示）。 按照 GRII 颜色的解决方法进行操作。
YYRI	3.3V 电路错误。	重插 I/O 卡。
GRII	BIOS 恢复过程结束。	如果已将主板上的系统开关 2 设为 On，请将其设为 Off 并重新启动系统。
GYRI	1.8V 电源电路错误。	重插内存扩展卡。
GGRY	电池电压错误。电池可能已接近使用寿命。	重新安装电池 更换电池
IYRY	12V 电源电路错误。	重插 I/O 卡。
IYRG	2.5 RDRAM 电源电路错误。	重插内存扩展卡。 如果内存扩展卡具有单独的电压调节模块，请重插此模块。

使用 e-DiagTools 诊断硬件故障

注释

在与 HP 联系保修服务之前，请运行 e-DiagTools。e-DiagTools 可以提供技术支持代理所需要的信息。

使用 e-DiagTools 可以诊断 HP 工作站的硬件相关问题。如果工作站前面板上的任意一个诊断 LED 变亮，请在尝试使用 e-DiagTools 之前首先阅读第 35 页上的“了解诊断 LED”。

有关此实用程序的详细信息，请参考《HP x4000 Workstation Technical Reference》，可以从 www.hp.com/go/workstationsupport 获得该文档。

HP e-DiagTools 已预装在硬盘驱动器上。硬盘具有一个包含 HP e-DiagTools 硬件诊断实用程序的硬件诊断分区。请勿删除此分区。

随附工作站一起提供的 HP Workstation Recovery CD-ROM 中也包含了 e-DiagTools 的副本，以备无法从硬盘驱动器启动此实用程序时使用。

从硬盘驱动器的实用程序分区启动 e-DiagTools（推荐方法）

注释

本方法仅在硬盘驱动器上的诊断分区完整无缺时有效。

1. 启动或重新启动工作站。
2. 显示“Press F10 to enter HP Utility Partition or any other key to proceed...”消息时，按 **F10** 键。
3. 选择适当选项运行 e-DiagTools 硬件诊断。

从 CD-ROM 启动 e-DiagTools

无论任何原因导致无法从硬盘驱动器分区启动此实用程序时，都可以使用此方法。

1. 将 CD-ROM 插入 CD-ROM 驱动器。
2. 重新启动工作站。工作站应从 CD-ROM 引导，而不是从硬盘驱动器引导。
3. 选择适当选项运行硬件诊断。

注释

如果无法从 CD-ROM 驱动器引导，请重新启动工作站并按 **F12** 键更改系统引导顺序。也可以从设置实用程序更改引导顺序（请参阅第 20 页上的“配置工作站”）。检查引导设备设置以确保工作站可以从 CD-ROM 引导。

HP Recovery CD-ROM

使用 HP Recovery CD 可以将计算机还原到原始出厂配置状态，还可重新安装驱动程序或其他厂商提供的软件组件。驱动程序和软件实用程序（包括文档和导航帮助）可以帮助恢复预装的软件。有两张 CD，一张是 HP Workstation Recovery CD，另一张是 HP Workstations Drivers and Diagnostics CD。

可用功能

HP Recovery CD 提供下列功能：

- 安装 Windows 2000 或 Windows XP：
将 HP 工作站恢复到出厂时的原始状态。

警告

使用 HP Recovery CD 将会永久删除当前硬盘的所有内容。务必在使用此 Recovery CD 之前备份您的数据及个人文件。

执行恢复操作之前

在恢复、升级和降级之前，应针对每种功能类型制定一个检查清单。更改设置程序需要管理员口令。请记录更改情况。

- 工作站型号必须与 HP Workstation Recovery CD-ROM 及 HP Workstations Drivers and Diagnostics CD-ROM 匹配（HP Workstation Recovery CD-ROM 与特定的工作站型号对应）。请注意，恢复过程同时需要这两张 CD。
- 备份所有数据文件，如果必要，请同时备份软件应用程序。
- 建议在执行恢复操作之前升级到最新 BIOS 版本。
- 设置程序设定：清除所有 BIOS 级口令。在 Security 菜单中，将所有 Hardware Protection 项设置为 Enabled 或 Unlocked（如果可用）。同时检查 Booting from the CD-ROM 的状态是否为 Enabled；在 Boot 菜单的 Boot Device Priority List 中，将 CD-ROM 驱动器配置为先于其他硬盘驱动器引导。
- 确保拥有 Microsoft 真皮证书。（工作站盖上的标签即为此证书）。

注释

如果工作站上安装了 Windows NT 4.0，将不能安装 4GB 的内存。必须从插槽对 3 和 4 拆除 4 个 RIMM（请参考机箱盖上的内存装入标签）。加载 Windows NT 4.0 之后，可以重新安装此内存。

执行完全恢复

根据硬件配置，完全系统恢复将需要 30 分钟到两个小时。

警告

切记，此过程将清除硬盘驱动器上的所有内容。请确保已保存“所有”数据文件和软件应用程序。

1. 关闭操作系统并断开工作站电源。
2. 拆除在收到工作站之后添加的所有非标准组件，将其恢复到原始出厂配置。
3. 将 Recovery CD-ROM 插入 CD-ROM 驱动器，并启动工作站。
4. 按 **F8** 键并选择首先从 CD-ROM 驱动器进行引导。
5. 计算机将从 CD-ROM 引导并显示 DOS 模式菜单。在菜单中选择适当选项以便将 HP 工作站恢复到出厂时的原始状态。
6. 系统提示时，从驱动器中取出 Recovery CD。
7. 将 HP Workstations Drivers and Diagnostics CD 插入 CD-ROM 驱动器。
8. 按 **Y** 继续
9. 系统提示时，取出 HP Workstations Drivers and Diagnostics CD 并重新启动工作站。继续进行安装。

HP x4000 技术特性

注释

工作温度和湿度的范围会随所安装的海量存储设备的不同而改变。湿度过高会引起磁盘驱动器运行异常。湿度范围过低则会加重静电问题并造成磁盘表面的过度磨损。

使用前面板上的电源按钮关闭工作站时，耗电量降至 10W 以下，但不是零。要在计算机关闭的情况下达到零耗电量，请从电源插座上拔下工作站电源插头或使用带开关的电源板。

表 2-2 x4000 技术特性

重量	最低配置：40.20 lb. (18.24 kg) 最高配置：45.40 lb. (20.60 kg)
尺寸	宽度：8.22 in. (20.90 cm) 高度：19.02 in. (48.30 cm) 长度：18.62 in. (47.3 cm)
占用面积	153.06 in ² (988.57 cm ²)
电源 输入电压 输入频率 标准输入功率 最大平均输入功率 最大输出功率	90 - 250 VAC 50/60 Hz 365 W 500 W 465 W
存储湿度	90%（相对，不凝结）
工作湿度	15% 至 80%（相对，不凝结）
存储温度	-40 °C (-40 °F) 至 70 °C (158 °F)
工作温度	5 °C (41 °F) 至 35 °C (95 °F)
海拔高度：	工作状态：0 - 10,000 ft. (3100 m) 非工作状态：0 - 15,000 ft. (4500 m)

HP 客户服务中心电话号码

HP 客户服务中心可以帮助您解决与 HP 产品相关的问题，如果必要，还可以启动适当的服务程序。在美国，电话支持每天 24 小时、每周 7 天提供全天候服务。其他地方，在正常的工作时间提供服务。以下是 HP 客户服务中心电话号码的 URL：

<http://www.hp.com/cps-support/guide/psd/expectations.html>

附录 A 保修和规格信息

规格声明 根据 ISO/IEC Guide 22 和 EN 45014	
制造商:	Hewlett-Packard Company 3404 East Harmony Rd. Fort Collins, CO 80528 USA
声明:	
产品名称:	HP 工作站
型号:	A6068A
基本产品号:	A1280A
产品选件:	全部
符合下列规范:	
安全	IEC 950:1991+A1+A2+A3+A4/EN 60950:1992+A1+A2+A3+A4 IEC 60825-1:1993/EN60825-1:1994+A11 Class 1 for LEDs 美国 21CFR Subpart J — FC 激光设备 中国 GB4943-1995 俄罗斯 GOST R 50377-92
EMC	CISPR 22:1997 / EN 55022:1998 Class A CISPR 24:1997 / EN 55024: 1998 IEC 1000-3-2:1994 / EN 61000-3-2:1998 美国 FCC Part 15, Class A 澳大利亚 / 新西兰 AS/NZS 2064:1997, AS/NZS 3548:1995 中国 GB9254-1999 日本 VCCI Class A 俄罗斯 GOST R 29216-94 台湾 CNS13438:1997 Class A
并经过下列认证:	UL Listed to UL1950, 2nd edition, File E146385 cUL Listed to CSA 22.2 No. 950-M93 T_V Certified to EN60950 2nd edition with A1+A2+A3+A4 HP Fort Collins CCQD HTC
补充信息:	
本产品符合以下条例要求，因而带有 CE 标记:	
— EMC directive 89/336/EEC、 92/31/EEC 和 93/68/EEC	
— Low Voltage Directive 73/23/EEC 和 93/68/EEC	
此产品已在典型的 Hewlett-Packard 工作站配置中进行了测试。	
原件有: Ruth Lutes (Site Quality Manager) 的签名。	
如仅欲了解有关符合规范的信息，请联系:	
欧洲用户联系地址: 当地 Hewlett-Packard 销售和服务办事处或 Hewlett-Packard GmbH, Dept. HQ-TRE Standards Europe, Herrenberger Strasse 130 Boeblingen (传真: +49-7031-14-3143)	
美洲用户联系地址: Hewlett-Packard, Fort Collins Site Quality Manager, Mail Stop 64, 3404 E. Harmony Road, Fort Collins, CO 80528, U.S.A.	

HP 硬件保修

重要信息：这是您的硬件产品保修声明。请仔细阅读。

保修条款在您的国家可能有所不同。如果是这样，您的授权 HP 经销商或 Hewlett-Packard 销售和服务办事处可为您提供详细信息。

HP 产品可能包含在性能上与新部件等价的改制部件，也可能偶尔使用过此类部件。

系统处理器单元之外的 HP 产品（如外部存储子系统、显示器、打印机和其他外围设备）由这些产品的适用保修涵盖；HP 软件由 HP 软件产品有限担保涵盖。

对于澳大利亚和新西兰的客户：本声明中包含的保修条款，在法律允许的范围之外，并不排除、限制或修改适用于本产品的强制性法律权利，而是对这些权利的补充。

三年有限硬件保修

Hewlett-Packard (HP) 自最初购买此产品的最终用户收到此硬件产品之日起三年内，对此产品的材料和工艺缺陷负责保修。

三年保修包括第一年使用期间的现场服务（免收部件费和劳务费），以及第二年和第三年使用期间由 HP 维修中心或参与的授权 HP 计算机经销商维修中心提供的部件维修。

如果 HP 在保修期内收到上述所定义缺陷的通知，HP 可以选择修理或更换已被证明有缺陷的产品。

如果 HP 在合理的时间无法修理或更换此产品，则客户可以选择退还产品并按购买价退款。

系统处理器单元、键盘、鼠标和系统处理器单元内的 Hewlett-Packard 附件（如视频适配器、海量存储设备和接口控制器）由此保修涵盖。

在某些条件下（请向当地 HP 办事处核实），此保修可以扩展到全球范围内从 HP 或授权的 HP 计算机经销商处购买的产品，此产品由原购买用户重新装运供其自己使用，或者作为原购买用户所集成系统的附属部件而提供。如果可以在使用此产品的国家进行维修，则以相同的方式提供维修，就像此产品是在该国购买的一样；只在根据设计可使用此产品的国家提供维修。一般情况下，如果此产品不是由 HP 在使用国销售的，则必须返回购买国家进行维修。根据非当地部件的可用性，现场服务的响应时间和部件维修的部件回送时间受偏离标准条件程度的影响。

有限担保

上述保修不适用于由于下列原因导致的缺陷：误用；未经授权进行修改；未按产品的环境要求进行操作或存储；运输过程中发生损坏；维护不当；或者因使用非 HP 软件、附件、介质、消耗品或不是专为与此产品设计的类似物品而导致的缺陷。

HP 保修不涵盖重新装载工作站上捆绑或预装的软件。

HP 对此产品不作任何其他明示性保修，不管是书面的还是口头的。对适销性或适用性的任何隐含保修限制在此书面保修的三年期限内。某些省或自治区不允许对隐含保修的持续时间设置限制，因此上述限制或排除可能对您不适用。

此保修赋予您特定的法律权利，您也可能具有其他权利，这将随所在省或自治区的不同而不同。

有限责任和补偿

上述提供的补偿是对客户的唯一补偿。在任何情况下，HP 都不对直接、间接、特殊、偶发或后继损失承担责任，不管是根据保修、合同、民事侵权行为，还是任何其他法律理论。

上述有限责任不适用于下列情况：具有足够管辖权的法院认定售出的某一 HP 产品有缺陷并直接导致身体伤害、死亡或财产损失；条件是在任何情况下 HP 的财产损失责任都不超过 \$50,000 或导致这些损失的特定产品的购买价。

某些省或自治区不允许对偶发或后继损失（包括利润损失）限制或排除，因此上述限制或排除可能对您不适用。

获取现场保修服务

要获取现场保修服务，客户必须与 HP 销售和服务办事处（在美国请拨打 HP 客户支持中心电话 (970) 635-1000）或参与的授权 HP 计算机经销商维修中心联系。客户必须准备好提供购买日期证明。

系统处理器单元、键盘、鼠标和系统处理器单元内的 Hewlett-Packard 附件（如视频适配器、海量存储设备和接口控制器）由此保修涵盖。

在现场保修期间，可以通过快递提供客户可更换部件。在这种情况下，HP 将预付运费、关税和税金；在必要时提供更换部件的电话帮助；并对 HP 要求退还的任何部件支付运费、关税和税金。

由非 Hewlett-Packard 产品（不管在系统处理器单元内部还是在其外部）导致的现场服务，遵守以事件为基础的标准旅行和劳务费用的规定。

此产品的现场服务在某些地区会受到限制或不可用。在 HP 不包括的旅行地区内（地理障碍、未开发的道路或不合适的公共交通阻止常规旅行的地区），在协商的基础上另行付费才能提供服务。

在 HP 服务旅行地区内，对于 HP 旅行区 1-3（通常为距 HP 办事处 100 英里或 160 公里），HP 现场服务的响应时间通常是下一个工作日（HP 节假日除外）。对于旅行区 4 和 5（200 英里或 320 公里）响应时间是第二个工作日；对于旅行区 6（300 英里或 480 公里）是第三个工作日；旅行区 6 以外需进行协商。全球客户支持旅行信息可从任一 HP 销售和服务办事处获取。

经销商或分销商的旅行限制和响应时间由参与的经销商或分销商规定。

在业余时间或周末提供服务、更短的响应时间或在不包括的旅行地区内提供服务的服务合同，通常可以通过另外付费从 HP、授权经销商或授权分销商获取。

客户责任

在现场服务或发送更换部件之前，可能要求客户运行 HP 提供的诊断程序。

客户必须确认产品中安装的是最新版本的 BIOS。在 HP 销售和服务中心代表或 HP 授权的技术支持提供商代表前往客户现场之前，可能要求客户安装最新版本的 BIOS。

产品升级（如驱动程序或 BIOS 的新修订版本）不在现场保修服务范围之内。可以根据 HP 或分销商技术支持代表的建议下载这些修订版本。如果需要专业服务人员帮助您进行升级，请与分销商或 HP 联系。

客户负责其专有和保密信息的安全，并负责在产品外部维护一个过程，以便重新构建丢失或修改的文件、数据或程序。

客户必须提供：对产品的访问；在产品的适当距离内足够的工作空间和设施；访问和使用 HP 所确定的维修此产品必需的所有信息和设施；以及操作消耗品（如正常操作时客户所使用的消耗品）。

一名客户代表必须始终在场。如果正在对维修人员具有潜在健康危险的环境中使用此产品，则客户必须对此进行声明，HP 或负责维修的经销商可能要求在 HP 或经销商的直接监督下由客户人员维修此产品。

获得部件保修服务

当部件保修服务适用时，在发送更换部件之前，可能要求客户运行 HP 提供的诊断程序。客户必须准备好提供购买证明。

HP 如有要求，客户应退还有缺陷的部件。在这种情况下，HP 将预付退还 HP 部件维修中心的部件的运费。

HP 电话技术支持服务

自购买之日起的第一年内，可获得针对您的工作站的 HP 免费电话支持。此服务还对您的 HP 工作站的基本配置和设置以及捆绑或预装的操作系统提供技术帮助。

HP 不对配置为网络服务器的工作站提供电话支持。我们推荐使用 HP NetServer 以满足您的网络服务器需求。

（1998 年 3 月 17 日修订）

HP 软件有限担保

此 HP 软件有限担保将涵盖作为 HP 产品的一部分提供给您的所有软件，包括操作系统软件。如果 HP 担保条款与非 HP 担保条款冲突，则以 HP 担保条款为准。

HP 软件担保

HP 保证自购买之日起九十 (90) 天内，正确安装所有文件后，所有预装 HP 软件将执行其编程指令。HP 不保证软件不会被中断或没有错误。如果软件在担保期间内不能执行其编程指令，对客户的补偿包括由 HP 提供软件更换，或退还产品和所有软件副本、安装说明和远程帮助（通过电话和（或）通过电子邮件）之后获得退款。

其他软件（如果提供）。所有其他软件由软件供应商担保，而不是由 HP 担保。

操作系统

Microsoft 操作系统和软件

自购买之日起一 (1) 年内，HP 对操作系统和软件预装版本的安装和配置提供担保。HP 不保证操作系统和软件的功能不会被中断或没有错误。在担保期间内，如果软件在安装和（或）配置期间不能执行其编程指令，HP 将为客户提供有关重新安装和配置的远程帮助（通过电话和（或）通过电子邮件）。

其他操作系统：其他操作系统由操作系统供应商提供担保，而不是由 HP 提供担保。

可移动介质（如果提供）

HP 保证自购买之日起九十 (90) 天内，此产品刻录于其上的可移动介质（如果提供）在正常使用条件下没有材料和工艺缺陷。如有缺陷，对客户的补偿包括由 HP 提供介质更换，或退还产品并销毁软件的所有其他非可移动介质副本后获得退款。

HP 服务过程

要求担保的通知。对于任何担保要求，客户必须在担保期到期之后不迟于三十日 (30) 内以书面形式通知 HP。

有限担保。HP 对此产品不作任何其他明示性担保，不管是书面的还是口头的。对适销性或特定用途适用性的任何隐含担保限制在此书面保修的 90 天期限内。HP 不对误用、未经授权进行修改、维修不当或因未经授权与非 HP 设备一起使用而导致的缺陷承担责任。

有限责任和补偿。上述提供的补偿是对客户的唯一补偿。在任何情况下，HP 都不对直接、间接、特殊、偶发或后继损失（包括利润损失）承担责任，不管是根据担保、合同、民事侵权行为，还是任何其他法律理论。

此担保不会影响成文法赋予客户的权利。

获取担保服务。可以从最近的 HP 销售办事处或 HP 网站上注明的其他位置获取担保服务。

HP 软件许可协议

您的 HP 产品包含软件程序。

在开始操作此设备之前，请仔细阅读此许可协议和有限担保声明。仅在客户同意许可协议的所有条款的前提下，提供软件的使用权。开始操作此设备即表明您接受这些条款。如果不同意许可协议的条款，则必须现在就从您的硬盘驱动器上移除软件并销毁主软盘，或者退还完整的 HP 产品和软件以获得全额退款。开始进行配置即表示您接受许可条款。

除非下文另有说明，本 HP 软件许可协议规定了作为 HP 计算机产品的一部分提供给您（客户）的所有软件的使用，并且将取代本 HP 产品中可能包含的或联机找到的任何其他软件担保声明。

Microsoft 操作系统和软件应用程序是按照包含在 Microsoft 文档中或启动 Microsoft 软件产品时显示在屏幕上的 Microsoft 最终用户许可协议 (EULA) 许可您使用的。其他非 HP 软件和操作系统由相应的供应商许可证涵盖。下列许可条款规定了 HP 软件的使用：

使用。客户可以在任何 HP 产品上使用软件。客户不能将软件联网使用或者在多台 HP 产品上使用。客户不得在没有法律授权的情况下对软件进行反汇编或反编译。

副本和改编版本。(a) 为存档目的，或者 (b) 在 HP 产品使用软件过程中必须复制或改编软件时，只要不以其他方式使用副本和改编版本，客户可以制作副本或者对软件进行改编。

所有权。客户同意他不拥有软件的所有权，而是拥有物理介质的所有权。客户承认并同意软件享有版权并受版权法保护。客户承认并同意，软件有可能是由本软件包含的版权声明中提到的第三方软件供应商开发，并且已授权该供应商拥有认定客户是否侵害版权或违反本协议的权利。

产品恢复 CD-ROM。如果您的 HP 产品附带有产品恢复 CD-ROM：(i) 产品恢复 CD-ROM 和（或）支持实用软件只能用于还原产品恢复 CD-ROM 最初随其提供的 HP 产品硬盘。(ii) 使用包含在任何这样的产品恢复 CD-ROM 中的 Microsoft 操作系统软件应遵守 Microsoft 许可协议的规定。

软件权利的转让。仅当作为全部权利转让的一部分，并且客户预先得到第三方遵守本许可协议条款的承诺时，客户才能将软件的权利转让给第三方。进行此种转让时，客户同意他（她）的软件权利由此终止，并且他（她）将销毁他（她）的副本和改编版本或者转交给第三方。

再授权和分发。未获得 Hewlett-Packard 的书面许可之前，客户不得以物理介质方式或通过电信向公众出租、再授权或分发软件的副本和改编版本。

终止。如果客户没有遵守所有这些条款，并且如果 Hewlett-Packard 已经要求其进行改正，但是客户没有在错误行为发生后三十 (30) 日内作出改正，Hewlett-Packard 有权终止此软件许可。

更新与升级。客户同意软件并不包括更新和升级，可以根据单独的技术支持协议从 Hewlett-Packard 获得这些更新和升级。

出口条款。客户同意不会违反美国出口管理法规或其他适用法规的规定，出口或再出口软件或任何副本和改编版本。

美国政府限制权利。使用、复制或披露应遵守 HP 标准商业许可协议，美国政府国防部之外的其他部门和机构应遵守 FAR 52.227-19(c)(1-2) (June 1987) 的规定。Hewlett-Packard Company, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304 U.S.A. 版权所有 (C) 2002 Hewlett-Packard Company.

保留所有权利。客户还应同意软件是按照 DFARS 252-227-7014 (June 1995) 中定义的“商用计算机软件”、FAR 2.101(a) 中定义的“商用项目”或 FAR 52.227-19（或任何等价的机构法规或合同条款）中定义的“限制的计算机软件”提供和许可的，只要符合上述任意一种情况即可。客户同意，只根据适用于所涉及产品的 FAR 或 DFARS 声明或者 HP 标准软件协议为此类软件提供这些权利。

Microsoft 操作系统服务包的支持策略。HP 为使用 Microsoft 操作系统（包括 Microsoft 发布的支持包）的 HP 工作站提供最终用户支持。此项支持将在软件发布 30 天之内提供。

